

Valeriano Spadini (\*)

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DEI TROCHIDAE (GASTROPODA:  
ARCHAEOGASTROPODA) DEL SENESE: SPECIE NUOVE O POCO  
CONOSCIUTE (\*\*)

KEY WORDS: Mollusca, Archaeogastropoda, Pliocene, Italy, n. sp.

### Riassunto

Sono proposte due nuove specie di trochidi: *Gibbula terrerossae* n. sp. e *Clanculus elevatus* n. sp.; l'autore inoltre descrive *Gibbula semirotonda* SACCO, 1896 e *Gibbula richardi* (PAYRAUDEAU, 1826), mai segnalata finora in sedimenti pliocenici.

### Abstract

Two new species are proposed: *Gibbula terrerossae* n. sp. and *Clanculus elevatus* n. sp.; the author, besides, describes *Gibbula semirotonda* SACCO, 1896 and report the first finding of *Gibbula richardi* (PAYRAUDEAU, 1826) from the italian Pliocene.

### Introduzione

L'affioramento da cui provengono i fossili descritti in questo lavoro è situato in località Terre Rosse, sul lato destro del torrente Bicornia (F. 114 «AREZZO», tav. III S.E.). Tale giacimento, noto da oltre 15 anni, ha permesso la raccolta di abbondanti materiali appartenenti alla zona litorale ed in particolare ai piani mesolitorale e infralitorale. Datato dapprima al Pliocene superiore (MERLA e ABBATE, 1967) può essere oggi, con grande probabilità, attribuito alla parte media di tale periodo (COSTANTINI et alii, 1981), anche se la questione non può essere chiarita dall'analisi delle microfaune, poichè le associazioni a foraminiferi bentonici non caratterizzano alcun intervallo cronologico, ma possono servire solamente per un'interpretazione paleoambientale delle varie facies litologiche. Una trattazione completa di tali problemi esula tuttavia dal presente studio e ci atterremo esclusivamente alla descrizione di alcune specie appartenenti ai generi *Gibbula* LEACH in RISSO, 1826 e *Clanculus* MONFORT, 1810.

---

(\*) Via A. Toti, 6 - 52046 Lucignano (AR)

(\*\*) Lavoro accettato il 22 dicembre 1985

L'affioramento è notevolmente ricco in molluschi e tra le specie più abbondanti o caratteristiche possiamo citare, limitatamente agli archeogastropodi, le seguenti: *Haliotis tuberculata* (L., 1758), *Emarginula huzardii* PAYRAUDEAU, 1826, *Patella caerulea* L., 1758, *Nerita zatunii* BERTARELLI e INZANI, 1985, nonché numerose specie di trochidi, come risulta dall'elenco che segue:

<i>Danilia otaviana</i> (CALCARA, 1839)	1 es. juv.
<i>Danilia sublimbata</i> (D'ORBIGNY, 1852)	rara
<i>Monodonta turbinata</i> (BORN, 1780)	1 es.
<i>Diloma patulum</i> (BROCCHI, 1814)	abbondante
<i>Jujubinus striatus</i> (L., 1758)	comune
<i>Jujubinus</i> sp.	poco comune
<i>Gibbula magus</i> (L., 1758)	poco comune
<i>Gibbula semirotonda</i> SACCO, 1896	poco comune
<i>Gibbula subcincta</i> MONTEROSATO, 1878	poco comune
<i>Gibbula turbinooides</i> (DESHAYES, 1832)	rara
<i>Gibbula fanulum</i> (GMELIN in L., 1791)	comune
<i>Gibbula guttadauri</i> (PHILIPPI, 1836)	1 es.
<i>Gibbula richardi</i> (PAYRAUDEAU, 1826)	abbondante
<i>Gibbula terreosae</i> n. sp.	abbondante
<i>Gibbula varia</i> (L., 1758)	comune
<i>Gibbula umbilicaris</i> (L., 1758)	poco comune
<i>Gibbula</i> cfr. <i>seguenzai</i> (DE STEFANI e PANT., 1878)	poco comune
<i>Gibbula</i> cfr. <i>substrigosa</i> (D'ORBIGNY, 1852)	1 es.
<i>Gibbula</i> sp. 1	poco comune
<i>Gibbula</i> sp. 2	poco comune
<i>Gibbula</i> sp. 3	poco comune
<i>Calliostoma cingulatum</i> (BROCCHI, 1814)	poco comune
<i>Calliostoma</i> cfr. <i>conulus</i> (L., 1758)	1 es.
<i>Clanculus corallinus</i> (GMELIN in L., 1791)	1 es.
<i>Clanculus cruciatus</i> (L., 1758)	poco comune
<i>Clanculus graniferus</i> DODERLEIN in PANTANELLI, 1888	poco comune
<i>Clanculus jussieui</i> (PAYRAUDEAU, 1826)	poco comune
<i>Clanculus elevatus</i> n. sp.	poco comune
<i>Clanculus</i> cfr. <i>striatus</i> MONTEROSATO, 1832	poco comune

Delle 29 specie presenti sono da evidenziare *Gibbula semirotonda*, ritrovata solo nell'Italia settentrionale, *Gibbula richardi*, mai segnalata con sicurezza nel Pliocene e presente con una forma lievemente diversa da quella oggi vivente e qui descritta e *Clanculus graniferus*, anch'esso segnalato per la prima volta nei nostri terreni pliocenici. Vi sono poi delle forme per le quali occorrono confronti con individui viventi, come *Jujubinus* sp. forma affine a *J. exasperatus* (PENNANT, 1777), *Gibbula subcincta*, *Clanculus* cfr. *striatus*, mentre per altre non si è riusciti a raggiungere un inquadramento sistematico corretto.

Gli olotipi ed alcuni paratipi delle specie proposte come nuove, nonché alcuni esemplari di *G. semirotonda*, *G. richardi* e *C. graniferus* sono depositati presso la Collezione Giusti nell'Istituto di Zoologia dell'Università di Siena.

## Sistematica

### *Gibbula (Gibbula) semirotonda* SACCO, 1896

Tav. 1, fig. 1, 2

Conchiglia di medie dimensioni, ad apice acuto, composta di 5 giri lievemente appiattiti nella parte superiore e ornati da un numero variabile di ondulazioni sottosuturali. Ornamentazione spirale consistente in numerosi cordoncini subeguali, che incontrandosi con le strie di accrescimento, inclinate di circa 30° rispetto all'asse della conchiglia, determinano delle evidenti granulosità. Tali cordoni possono talvolta riunirsi in coppia lasciando solchi più o meno profondi, ma sempre ben manifesti. La sutura è piuttosto marcata, l'ultimo giro molto grande è solitamente ben arrotondato e forma la quasi totalità della conchiglia. La base, talora separata dall'ultimo giro da un cordoncino leggermente prominente rispetto agli altri, è convessa ed ornata da 5 o 6 cordoni larghi ed appiattiti. Ombelico molto ampio, moderatamente scanalato all'interno; columella inclinata, portante un dente poco evidente nel terzo inferiore. Apertura rotonda, internamente solcata. Colorazione residua costituita da macchie rossastre su fondo chiaro.

Esemplari esaminati n. 22

Dimensioni massime: D = 14.85 mm; h = 12.5 mm

Habitat: presumibilmente nei piani mesolitorale o infralitorale.

OSSERVAZIONI - Si distingue nettamente da *G. magus*, unica specie con la quale potrebbe essere confusa, per la diversa ornamentazione, le dimensioni di norma inferiori ai 10 mm e la mancanza di carena. *G. semirotonda* è stata segnalata fino ad oggi esclusivamente nel Nord Italia (Sacco, 1896).

### *Gibbula (Phorcus) richardi* (PAYRAUDEAU, 1826)

Tav. 1, fig. 5, 6

Conchiglia molto globosa, moderatamente depressa, ad apice ottuso, sovente corroso, formata da circa 5 giri interamente lisci o tutt'al più ornati da sottili strie di accrescimento. Gli esemplari giovani appaiono nettamente appiattiti, sempre lisci e con ombelico più grande e svasato. La colorazione risulta costituita da 5 caratteristiche fascette formate dall'alternarsi di punti chiari e scuri. Di queste, solo due permangono negli individui adulti poichè le tre inferiori risultano ricoperte dai giri successivi. Ultimo giro molto grande, appiattito verso la sutura che appare sempre poco distinta. L'ombelico è ampio e profondo, la columella obliqua, leggermente arcuata, il labbro tagliente.

Esemplari esaminati n. 87.

Dimensioni massime: D = 16.8 mm; h = 14.8 mm

Habitat: nei piani mesolitorale e infralitorale.

OSSERVAZIONI - Nonostante alcune differenze che caratterizzano tutti gli esemplari e quindi la popolazione nel suo complesso nei confronti della forma vivente, non si è ritenuto opportuno separare come sottospecie la forma reperita in questo giacimento perchè la somiglianza appare sempre notevole. Le diversità sono più evidenti negli esemplari giovani, con dimensioni non superiori ai 10 mm di diametro, ma si attenuano negli

adulti che convergono verso una forma simile, mostrando un profilo leggermente più appiattito con i giri meno convessi. La colorazione è comunque peculiare e contribuisce a caratterizzare in maniera univoca la forma fossile, ma non giustifica tuttavia l'istituzione di un nuovo taxon sia pure a livello sottospecifico.

*G. richardi*, come già accennato, non è stata fino ad oggi reperita in giacimenti pliocenici ed è ancora specie caratteristica del bacino mediterraneo.

*Gibbula (Phorcus) terrerossae* n. sp.

Tav. 1, fig. 3, 4

Conchiglia di medie dimensioni, ad apice ottuso, regolarmente conica, composta di 4-5 giri, di cui i primi due, formanti la protoconca, lisci, gli altri ornati da numerosissimi fini cordoncini separati da solchi subeguali in cui sono inserite numerose lamelle visibili solamente alla lente. Giri pressochè diritti, separati da una sutura poco marcata. Ultimo giro molto angoloso, quasi carenato; la base è piana o leggermente concava, ornata da circa 15 cordoni separati da spazi più ampi intorno all'ombelico. Columella obliqua, leggermente arcuata, apertura semplice, subbromboidale, ombelico molto ampio. Gli esemplari adulti presentano all'apertura una caratteristica rientranza sottocarenale come in *G. leucophea* (PHILIPPI, 1836).

Esemplari esaminati n. 94

Dimensioni massime: D = 14.15 mm; h = 11.4 mm

Derivazione del nome: da Terre Rosse, nome del giacimento.

Habitat: come la specie precedente.

OSSERVAZIONI - Si distingue nettamente da *G. varia* (L., 1758) per il profilo dei giri più rettilineo, il rapporto tra altezza e diametro più elevato, la base nettamente piana e l'ultimo giro angoloso. L'ornamentazione spirale permette altresì la distinzione tra le due forme essendo in *G. varia* costituita da cordoni appiattiti separati da solchi molto fini. Sempre l'ornamentazione spirale consente la separazione di questa specie da *G. philiberti* (RECLUZ, 1843) che possiede una scultura più irregolare e grossolana, mentre le dimensioni, il largo ombelico e la scultura dei giri la distinguono nettamente da *G. leucophaea*. Tra le specie esclusivamente fossili sembra avvicinabile soprattutto a *G. appenninica* (Sacco, 1896) del Tongriano delle Cassinelle, che però differisce in maniera sostanziale per l'ornamentazione formata da un numero limitato di cingoli e perciò più simile a *G. philiberti*.

Fig. 1 - *Gibbula semiotunda* SACCO, 1896, x 3, 4

Fig. 2 - idem x 2, 9

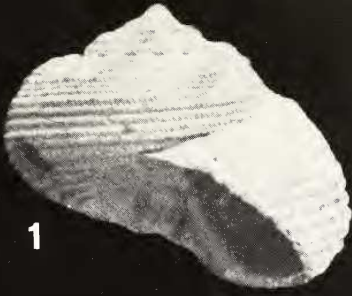
Fig. 3, 4 - *Gibbula terrerossae* n. sp., olotipo, x 2, 1

Fig. 5 - *Gibbula richardi* (PAYRAUDEAU, 1826), x 2, 6

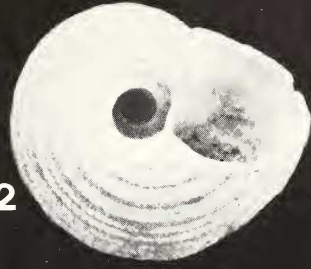
Fig. 6 - idem x 2, 1

Fig. 7 - *Clanculus elevatus* n. sp., olotipo, x 6, 5

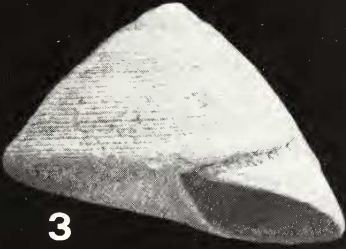
Fig. 8 - idem, paratipo, x 7



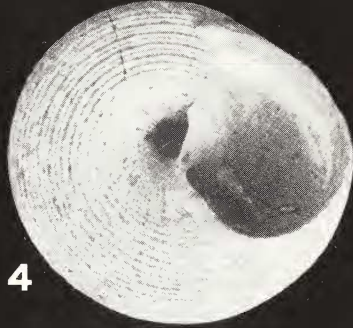
1



2



3



4



5



6



7



8

## *Clanculus elevatus* n. sp.

Tav. 1, fig. 7, 8

Conchiglia solida, elevata, composta da circa 5 giri convessi, di cui i primi due, formanti la protoconca, lisci. Il primo giro della teloconca è ornato da sottili strie spirali che si attenuano in quello successivo nel quale sono evidenti solamente alcune sottili pieghe di accrescimento, più marcate nella zona sottosuturale. Ultimo giro ben arrotondato con un numero variabile di cordoncini granulosi che possono, in alcuni esemplari, riunirsi ai cingoli periombelicali che normalmente non superano mai il numero di 2 o 3. L'ombelico è quasi completamente obliterato da un bordo fortemente crenulato che si continua nel dente inferiore della columella. Questo, a differenza del superiore, è molto robusto e reso bifido da un solco profondo. Il labbro è leggermente ispessito e porta dal lato interno 5 o 6 crenulazioni di cui la prima molto forte e spessa.

Colore rossastro omogeneo o con macchiette chiare sulla base.

Esemplari esaminati n. 47

Dimensioni massime: D = 6.85 mm; h = 7.55 mm

Derivazione del nome: per la forma più slanciata rispetto alle congeneri.

Habitat: presumibilmente legato al posidonietum.

OSSERVAZIONI - *C. elevatus* non è stato inquadrato in nessun sottogenere perchè presenta caratteristiche che non lo avvicinano a nessuna delle specie note.

### Ringraziamenti

Desidero ringraziare il Dr. Fernando Ghisotti per i preziosi consigli e la fattiva collaborazione offertami ed il Dr. Giuseppe Manganelli per il costante aiuto prestato.

### BIBLIOGRAFIA

- MERLA G. e ABBATE E., 1967 - Note illustrative della carta geologica d'Italia. F. 114 AREZZO. Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato. Direzione Generale delle Miniere. Servizio Geologico d'Italia. Nuova Tecnica Grafica, Roma, 55 p.
- COSTANTINI A., GANDIN A., GUASPARRI G., MAZZANTI R., LAZZAROTTO A. e SANDRELLI F., 1981 - Neotettonica dei Fogli 111 Livorno - 112 Volterra - 113 Castelfiorentino - 119 Massa Marittima - 120 Siena - 121 Montepulciano - 126 Isola d'Elba - 127 Piombino - 128 Grosseto - 129 S. Fiora. Progetto finalizzato Geodinamica - Sottoprogetto neotettonica. Contributi preliminari alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia (Estratto), Napoli, 1075-1186.
- GHISOTTI F. e MELONE G., 1972-1975 - Catalogo illustrato delle conchiglie marine del Mediterraneo. *Conchiglie*, Milano; VIII, XI (4-5): 79-208.
- MALATESTA A., 1960-1963 - Malacofauna pleistocenica di Grammichele (Siracusa). *Mem. p. Ser. Descr. C. Geol. d'It., Serv. Geol. d'It.*, XII (I-II), Roma, 392 p.
- SACCO F., 1896 - I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria; XXI. C. Clausen, Torino, 66 p.